

Mathématiques – 8^e année

Géométrie

Copie type de niveau 3

Justification

Cette copie représente bien le niveau 3. L'élève peut construire des polygones inscrits dans un cercle avec précision. Il connaît les propriétés des lignes remarquables et peut les utiliser dans divers contextes. Il peut effectuer certaines transformations géométriques avec précision.

Copie type

Le travail de l'élève débute à la page suivante.

Mathématiques – 8^e année

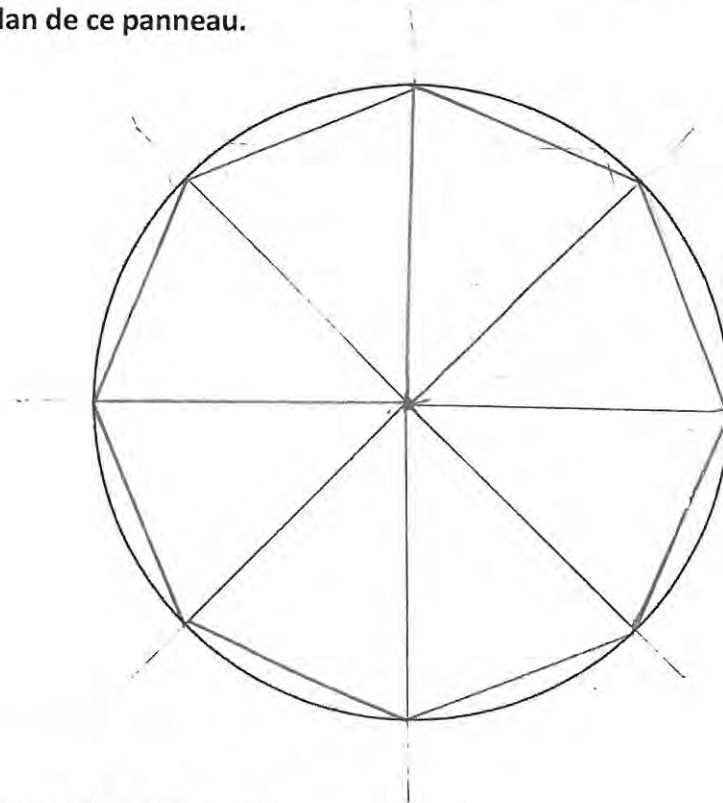
Géométrie

Tâche signifiante

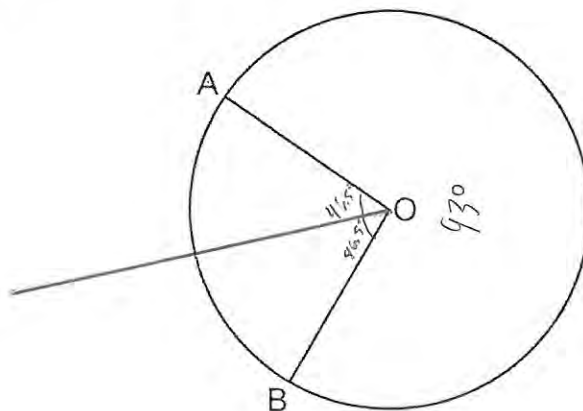
Partie A – Formes géométriques

1. Une compagnie de panneaux de signalisation routière doit construire des panneaux d'arrêts (octogone régulier) à partir des feuilles de métal circulaire.

Dessine le plan de ce panneau.

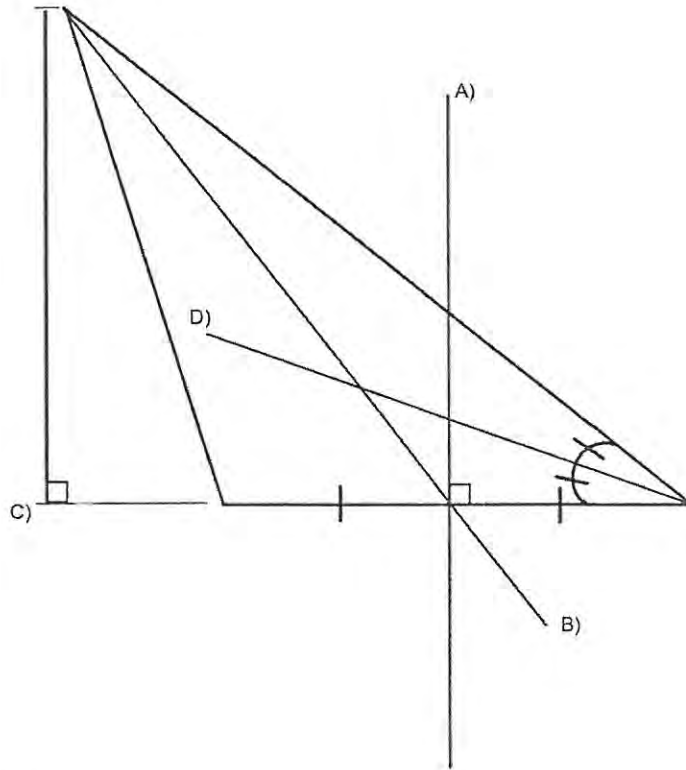


2. Trace la bissectrice de l'angle AOB.



3. Choisis trois lignes parmi les 4 lignes identifiées dans le schéma ci-dessous.

Nomme les lignes choisies et décris leurs propriétés.



Choix 1 : A médiatrice

Propriété : coupe la ligne en égale partie et per
a 90°

Choix 2 : D bissectrice

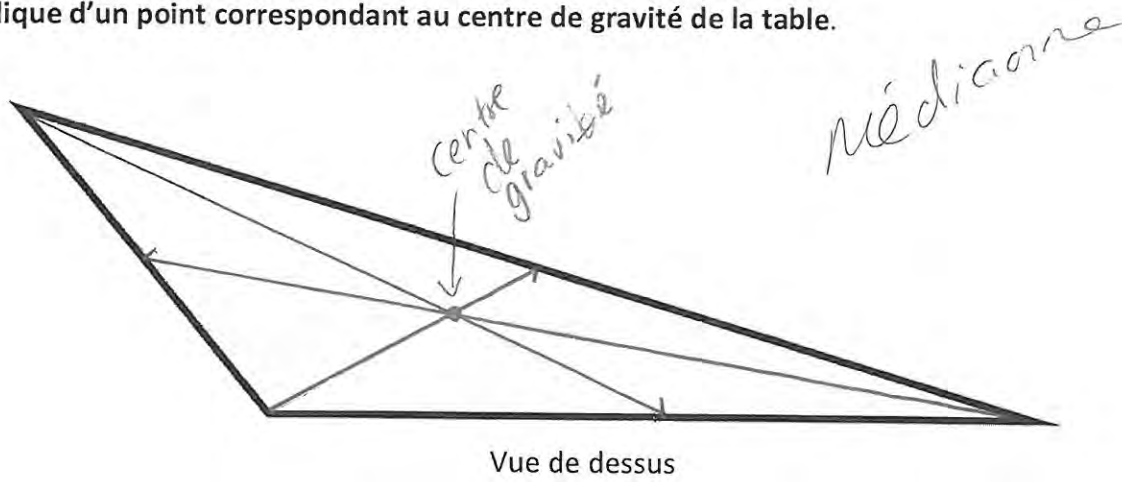
Propriété : coupe l'angle en deux.

Choix 3 : B médiane

Propriété : coupe la ligne en deux et l'opporte
a l'angle

4. Un charpentier construit une table triangulaire. Il doit placer un pied sous la table exactement au centre de gravité du triangle.

Indique d'un point correspondant au centre de gravité de la table.

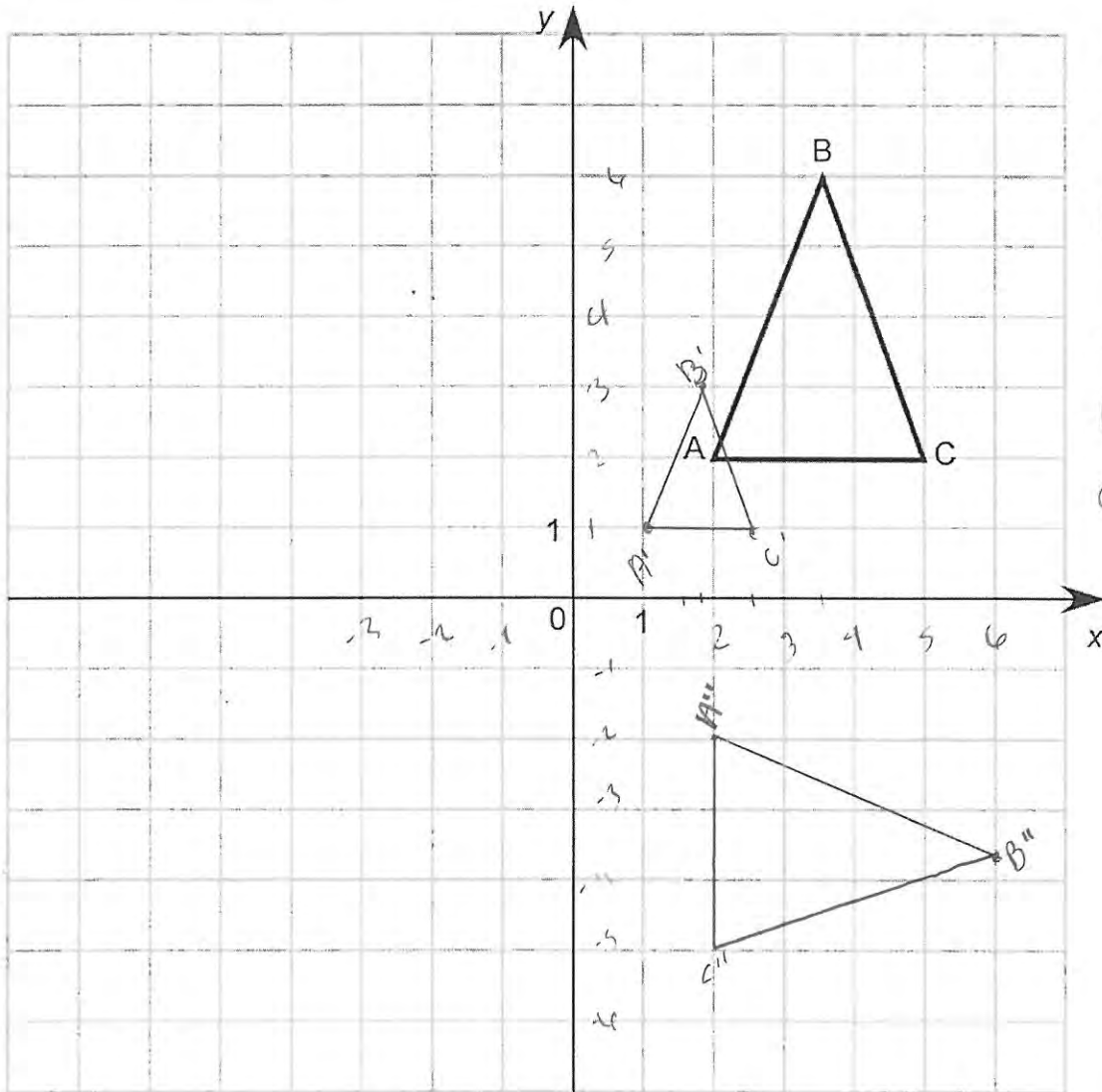


Partie B – Transformations géométriques

5. Fais subir au triangle ABC une homothétie de $-\frac{1}{2}$ et d'écris l'effet sur les coordonnées.

Effet sur les coordonnées : $(x, y) \rightarrow (x, y)$

6. Fais subir au triangle ABC une rotation de -90° .



$x_{0.50}$
 $y_{0.50}$
A(2, 2)
B(3.5, 6)
C(5, 2)
A'(1, 1)
B'(1.75, 3)
C'(2.5, 1)